

## LÍNGUA PORTUGUESA

## TEXTO – COMO PREVENIR DOENÇAS GENÉTICAS

Marcello Valle

Para alguns casais, gerar uma criança é uma decisão ética. Alguns são portadores de doenças genéticas e temem que seus filhos sofram do mesmo problema. São problemas como hemofilia, distrofia muscular, anemia falciforme e alterações ligadas ao fator Rh. Entretanto, há uma técnica que permite gerar bebês saudáveis. Trata-se do Diagnóstico Genético Pré-Implantação (ou PGD).

Essa técnica foi desenvolvida há uma década por pesquisadores londrinos e não foi bem recebida de imediato, pois criava impasses éticos. Via-se no PGD uma maneira de os pais controlarem o perfil genético e escolherem o sexo do futuro bebê.

Hoje, o PGD é totalmente aceito, inclusive no Brasil, e é uma forma precoce de diagnóstico pré-natal. É feito por meio de uma biópsia do embrião no seu terceiro dia de vida para detectar possíveis doenças. É um procedimento tecnicamente desafiador, que exige um bom entendimento de embriologia e biologia molecular.

O PGD associa métodos aplicados em reprodução assistida às técnicas de investigação genética. A biópsia do embrião inicial (entre seis e dez células) permite o estudo genético de uma única célula, possibilitando a transferência de embriões normais para as características testadas.

No Brasil, o Código de Ética do Conselho Federal de Medicina não permite a seleção sexual do embrião. Entretanto, especificamente no caso de haver doença genética ligada ao sexo (como hemofilia), é possível identificar os embriões masculinos e femininos, transferindo apenas o sexo que não tem possibilidade de ter a doença. O PGD é também indicado em casos de gravidez tardia, em especial nas gestantes acima de 35 anos. Quanto maior a idade, mais chance de dar à luz bebês com problema genéticos e de sofrer aborto espontâneo.

1. "Para alguns casais, gerar uma criança é uma decisão ética", a forma de reescrever-se essa frase com alteração de seu sentido é:
  - (A) Para alguns casais, é uma decisão ética gerar uma criança;
  - (B) Gerar uma criança, para alguns casais, é uma decisão ética;
  - (C) É uma decisão ética, para alguns casais, gerar uma criança;
  - (D) É uma decisão ética gerar uma criança para alguns casais,
  - (E) Gerar uma criança é uma decisão ética, para alguns casais.
2. Se a decisão é "ética" ele interfere com valores:
  - (A) econômicos;
  - (B) políticos,
  - (C) morais,
  - (D) religiosos;
  - (E) sociais.

3. "Essa técnica foi desenvolvida há uma década por pesquisadores londrinos e não foi bem recebida de imediato, pois criava impasses éticos. Via-se no PGD uma maneira de os pais controlarem o perfil genético e escolherem o sexo do futuro bebê"; o comentário INCORRETO sobre esse segmento do texto é:
  - (A) a técnica aludida é a do PGD;
  - (B) a técnica vem sendo desenvolvida por dez anos,
  - (C) o impasse ético aludido é o do controle genético;
  - (D) escolher o sexo do futuro bebê não é visto como um fato positivo;
  - (E) a técnica do PGD demorou um pouco a ser aceita
4. O PGD é "uma forma precoce de diagnóstico pré-natal", isso significa que o PGD.
  - (A) ainda não está totalmente desenvolvido;
  - (B) identifica bem cedo problemas do embrião,
  - (C) é feito com a finalidade de antecipar o nascimento do bebê;
  - (D) indica problemas do bebê pouco antes do nascimento;
  - (E) alerta para o caso de o bebê nascer antes do momento previsto.
5. "É um procedimento tecnicamente desafiador"; esta afirmação se justifica porque.
  - (A) o PGD exige bom preparo dos profissionais;
  - (B) é um procedimento ainda bastante novo;
  - (C) se trata de um procedimento não totalmente conhecido;
  - (D) a técnica deve ser adquirida em tempo recorde,
  - (E) o PGD é realizado com risco de morte da paciente grávida.
6. "o Código de Ética do Conselho Federal de Medicina não permite a seleção sexual do embrião"; a forma em negrito equivale à forma "proíbe". A alternativa em que a equivalência apontada está ERRADA é:
  - (A) não trabalha aos domingos = descansa aos domingos;
  - (B) não aceita trabalho pesado = recusa trabalho pesado;
  - (C) não intervém na briga = participa da briga;
  - (D) não falou diante do juiz = emudeceu diante do juiz;
  - (E) não sabe a verdade = ignora a verdade.
7. "aborto espontâneo", referido na última linha do texto, é aquele que:
  - (A) ocorre sem que tenha sido provocado;
  - (B) é causado por medicamentos específicos;
  - (C) é fruto da vontade da gestante;
  - (D) acontece em casos de perigo de vida para a gestante;
  - (E) é provocado exclusivamente pelo próprio embrião.

8. "espontâneo" é palavra grafada com S; a alternativa abaixo que mostra uma palavra erradamente grafada é:
- (A) misto;
  - (B) sesta;
  - (C) estender,
  - (D) esplêndido;
  - (E) estinguir.
9. O principal objetivo deste texto deve ser:
- (A) causar interesse nos leitores pela seleção do sexo dos bebês;
  - (B) criticar certas posições retrógradas de nossas autoridades médicas,
  - (C) informar os leitores sobre questões médicas;
  - (D) analisar questões sobre o ponto de vista social,
  - (E) provocar suspense por meio de ocultamento de dados.
10. "Hoje o PGD é totalmente aceito, inclusive no Brasil"; esta frase significa que o PGD é aceito.
- (A) em todos os países, até mesmo no Brasil;
  - (B) sem restrições, mesmo no Brasil;
  - (C) em todos os lugares, exceto no Brasil;
  - (D) de forma ampla e em todos os países, até no Brasil;
  - (E) no Brasil, mesmo que não totalmente.

## LABORATÓRIO DE ANÁLISES

11. Um aspecto fundamental de se ter em mente na hora de optar pelo trabalho laboratorial é saber que ele pode envolver riscos à segurança daqueles que o realizam. Para minimizar estes riscos, uma série de medidas devem ser tomadas a todo tempo. São boas práticas em um laboratório:
- uso de jaleco e sapatos fechados;
  - uso de EPI (equipamento de proteção individual), como luvas e máscaras;
  - procurar saber onde se localizam os extintores;
  - lavar as mãos antes e depois do manuseio de produtos químicos;
  - todas as afirmativas anteriores.
12. Após trabalhar com microorganismos, é recomendável que o material utilizado seja:
- lavado em água corrente. O que for descartável pode ser descartado diretamente;
  - deixado de molho em água e sabão. O que for descartável deve ser descartado diretamente;
  - deixado de molho em água e sabão. O que for descartável deve ser autoclavado antes de ser descartado;
  - deixado de molho em água sanitária 2%. O que for descartável deve ser descartado diretamente;
  - deixado de molho em água sanitária a 2%. O que for descartável deve ser autoclavado antes de ser descartado;
13. A criação de um ambiente de trabalho onde os riscos de contaminação dos indivíduos que ali trabalham e de toda a comunidade sejam contidos é o principal objetivo das normas de biossegurança. Sobre esse assunto, assinale a opção correta:
- métodos de proteção e contenção podem ser primários, secundários ou terciários;
  - contenção primária é a proteção do trabalhador contra possíveis agentes infecciosos;
  - vacinação faz parte das medidas de contenção secundária;
  - a contenção terciária depende da estrutura física do laboratório;
  - a observância de descartes de resíduos sólidos e líquidos não é uma preocupação de biossegurança.
14. As características físicas estruturais e de contenção de um laboratório determinam o tipo de microorganismo que pode ser manipulado no seu interior. Laboratórios que manipulam microorganismos como vírus da hepatite B, *Salmonella enteritidis*, *Neisseria meningitidis* e *Toxoplasma gondii* em geral são enquadrados no nível de biossegurança.
- P0;
  - P1;
  - P2;
  - P3;
  - P4
15. Os nematódeos são os helmintos mais comumente encontrados em todo o mundo. A infecção destes em um hospedeiro é diagnosticada em laboratório clínico geralmente por:
- encontro de ovos ou larvas no material biológico;
  - análise do material biológico por microscopia eletrônica;
  - análise do material biológico utilizando marcadores moleculares específicos da superfície de cada verme;
  - busca de anticorpos contra o verme;
  - imunofluorescência do material biológico.
16. O diagnóstico de doenças parasitárias em laboratórios de análises clínicas é fundamental para a indicação do tratamento a ser seguido pelo paciente. De posse de seus conhecimentos sobre este assunto, assinale (1) para as sentenças referentes a métodos de diagnóstico diretos e (2) para as que se referirem a métodos de diagnóstico indiretos. Em seguida, marque a alternativa que representar sua resposta:
- reação intradérmica, pesquisando a imunidade no próprio paciente.
  - multiplicação dos parasitas por inoculação em animais
  - multiplicação de parasitas por inoculação em meio de cultura.
  - visualização do parasita no material que foi colhido do paciente.
- a-1, b-2, c-1, d-2;
  - a-1, b-1, c-2, d-2;
  - a-2, b-2, c-1, d-1;
  - a-2, b-1, c-1, d-2;
  - a-2, b-1, c-1, d-1.
17. Várias técnicas e métodos são utilizados na detecção de infecções, em humanos, decorrentes da ação de parasitas. O exame de fezes é um importante instrumento para a detecção de trofozoítos, cistos e oocistos de protozoários, ovos e larvas de helmintos. Correlacione o nome do método para o exame de fezes humanas ao seu princípio de utilização:
- Método direto a fresco;
  - Método de Kato modificado por Katz;
  - Método de Rugai e Cois.
- evidenciação de larvas de helmintos por meio do hidrotropismo positivo e do termotropismo positivo das mesmas; é utilizado para a pesquisa de larvas de ancilostomídeos e *Strongyloides stercoralis*;
  - exame de fezes obtidas naturalmente ou pelo emprego de laxativos; este método é utilizado na pesquisa de cistos, trofozoítos e ovos de helmintos, devendo ser executado o mais rápido possível, pois os trofozoítos são muito sensíveis e degeneram em pouco tempo;
  - quantificação de ovos de helmintos através de solução de verde-malaquita glicerizada.
- Assinale a alternativa que indica a correlação adequada:
- 1 - a ; 2 - b ; 3 - c ;
  - 1 - b ; 2 - a ; 3 - c ;
  - 1 - b ; 2 - c ; 3 - a ;
  - 1 - c ; 2 - a ; 3 - b ;
  - 1 - a ; 2 - c ; 3 - b

18. A imunofluorescência é uma técnica que permite a localização de antígenos utilizando seus anticorpos específicos conjugados a moléculas fluorescentes. As técnicas de imunofluorescência podem ser diretas ou indiretas. São detectáveis por imunofluorescência direta.
- (A) Estreptococos do grupo A;
  - (B) Anticorpos antitreponêmicos;
  - (C) *Toxoplasma gondii*;
  - (D) *Trypanosoma cruzi*;
  - (E) parasitas do gênero Plasmodium.
19. As enterobactérias ocorrem nas fezes de homens e animais e são definidas como bacilos Gram-negativos e não-esporulados. Para diferenciação bioquímica dos gêneros e espécies de enterobactérias, costuma-se utilizar em laboratórios de análises clínicas uma chamada "série bioquímica simplificada", suficiente para o diagnóstico da maior parte das amostras isoladas de fezes ou de outros materiais. Faz parte desta série, EXCETO.
- (A) prova do indol;
  - (B) prova do vermelho de metila;
  - (C) prova de Leifson;
  - (D) prova de Voges-Proskauer,
  - (E) prova do citrato.
20. A AIDS é uma doença que se manifesta após a infecção de um indivíduo pelo vírus da imunodeficiência adquirida – HIV. Para diagnosticar a infecção por estes vírus, são realizados testes sorológicos de diversos tipos, EXCETO:
- (A) ensaio imunoenzimático;
  - (B) southern-blot
  - (C) imunofluorescência indireta para o HIV-1;
  - (D) imunoblot;
  - (E) western-blot.
21. Toxicologia é a ciência que estuda o envenenamento por produtos químicos naturais ou artificiais, bem como suas conseqüências para o indivíduo envenenado. São técnicas que podem ser utilizadas para diagnóstico toxicológico, EXCETO:
- (A) imunoeletroforese,
  - (B) cromatografia líquida de alto desempenho (HPLC);
  - (C) cromatografia gasosa (GLC);
  - (D) imunoensaio por fluorescência polarizada;
  - (E) espectrometria de massa com fonte geradora de plasma (ICP-MS);
22. O papilomavírus humano é um parasita que infecta células epiteliais e causa diversos tipos de lesão, como a verruga comum e a verruga vaginal. Dependendo do tipo de HPV envolvido na infecção, há possibilidade de desenvolvimento de câncer de colo uterino. Sobre o diagnóstico da infecção por este vírus, é correto afirmar, EXCETO:
- (A) O exame colpocitológico detecta lesões epiteliais escamosas;
  - (B) Pelo exame imunohistoquímico são detectadas proteínas do capsídeo do HPV, utilizando-se anticorpos policlonais contra antígenos específicos de vários tipos de HPV;
  - (C) A hibridização molecular *in situ* detecta seqüências genéricas de DNA ou RNA do HPV em cortes de tecidos ou preparados citológicos;
  - (D) A reação da polimerase em cadeia (PCR) pode ser utilizada como uma forma bastante sensível de diagnóstico deste vírus,
  - (E) Na captura híbrida são utilizados RNAs de diversos tipos de HPV para formação de um híbrido DNA:RNA que pode ser reconhecido por anticorpos anti-híbridos, revelados por um segundo anticorpo conjugado à fosfatase alcalina.
23. Métodos colorimétricos são largamente utilizados em laboratórios de análises bioquímicas, por exemplo para monitorar concentrações de íons inorgânicos e atividades enzimáticas. Técnicas que dependem de variação de cor são dependentes também de um espectrofotômetro para que seus resultados sejam mensurados. Sobre fotometria, são verdadeiras as afirmações, EXCETO:
- (A) Quando uma luz branca incide sobre um material e este apresenta uma determinada cor, significa que todos os comprimentos de onda, exceto o da cor aparente, foram absorvidos pelo material;
  - (B) A lei de Lambert-Beer relaciona a diminuição da intensidade da luz incidente em um meio com o aumento da concentração deste;
  - (C) A Lei de Lambert-Beer se aplica somente à luz dicromática;
  - (D) O índice de refração no meio monitorado por fotometria deve ser idêntico em toda a amostra;
  - (E) A medida fotométrica apresenta a quantidade de energia proveniente de uma luz branca que foi absorvida ou transmitida por um determinado meio, percebida por uma célula fotoelétrica.

24. Na conclusão de qualquer experimento, os dados são analisados e uma decisão estatística é tomada para aceitar ou rejeitar a hipótese de que, por exemplo, um paciente é sã. Essa decisão baseia-se nas probabilidades e, infelizmente, pode estar certa ou errada. Em um teste diagnóstico utilizado para detectar a presença de uma dada doença em uma população, os resultados obtidos podem, às vezes, ser comparados com o 'verdadeiro' estado da doença, constatado a *posterior* por outros meios de investigação. Um exemplo dessa comparação, para a detecção do câncer de mama em mulheres com mais de 50 anos, encontra-se na tabela abaixo:

	Estado verdadeiro (positivo)	Estado verdadeiro (negativo)
Resultados do teste de BAA (positivo)	92 (positivo-verdadeiro)	20 (falso-positivo)
Resultados do teste de BAA (negativo)	8 (falso-negativo)	2 (negativo-verdadeiro)

Com base na análise da tabela, assinale a opção que indica o número de mulheres submetidas à Biópsia por Aspiração com Agulha cujos testes tiveram resultados que, do ponto de vista estatístico, representam um Erro Tipo I:

- (A) 92,  
 (B) 20,  
 (C) 8,  
 (D) 2 ;  
 (E) 28.
25. Muitas investigações biológicas são quantitativas, com observações que consistem de fatos numéricos, denominados dados. Alguns métodos objetivos, bem como algumas medidas, se fazem necessários para ajudar o investigador na análise dos dados de pesquisa. É considerada uma medida de dispersão e variabilidade, EXCETO.
- (A) o desvio padrão ;  
 (B) a variância ;  
 (C) o índice de diversidade ,  
 (D) a moda ;  
 (E) o coeficiente de variação
- 26 O  $C^{14}$  é um isótopo radioativo de carbono que apresenta meia vida de mais de cinco mil anos. Sobre átomos que são isótopos, todas as afirmativas a seguir estão corretas, EXCETO:
- (A) apresentam mesmo número de massa, mas diferente número atômico,  
 (B) apresentam mesmo número atômico e diferente número de massa;  
 (C) apresentam o mesmo número de prótons e diferente número de elétrons;  
 (D) apresentam mesmo número de nêutrons e diferente número de prótons;  
 (E) apresentam mesmo número de prótons e de elétrons.

27 A fim de realizar seu experimento, um aluno iniciou o preparo de 100 mL de uma solução 20 mM de  $CaCO_3$  (P.M. = 100). Para obter esta solução, ele teve de utilizar:

- (A) 0,01 g de  $CaCO_3$ ,  
 (B) 0,1 g de  $CaCO_3$ ,  
 (C) 1 g de  $CaCO_3$ ,  
 (D) 0,2 g de  $CaCO_3$ ,  
 (E) 2 g de  $CaCO_3$ .
28. O carbono é um elemento químico de importância fundamental à vida. Por sua distribuição eletrônica, este átomo é capaz de realizar quatro ligações químicas covalentes. Um carbono quiral é aquele que:
- (A) está ligado a quatro radicais assimétricos,  
 (B) está realizando apenas 3 ligações covalentes;  
 (C) se encontra no centro de um anel benzênico;  
 (D) se encontra no centro de um anel fenólico;  
 (E) realiza duas ligações iônicas.
29. Um farmacêutico preparou 100 mL de xarope com uma densidade de 0,92 g/mL. Para etiquetar o frasco, ele registrou a massa (em g) dos 100 mL. A etiqueta do xarope afirmava que, naquele vidro havia
- (A) 98 g de xarope,  
 (B) 92 g de xarope;  
 (C) 100 g de xarope;  
 (D) 102 g de xarope;  
 (E) 90 g de xarope.
30. O rótulo de um biscoito diz que 100 g deste produto contém 20 mg de sódio. Suponha que o sódio presente provenha unicamente do cloreto de sódio ( $NaCl$ ,  $Na = 23$ ;  $Cl = 35,5$ ). A massa deste último composto presente no biscoito é aproximadamente:
- (A) 100 mg;  
 (B) 50 mg;  
 (C) 58,5 mg;  
 (D) 29,25 mg;  
 (E) 7,86 mg.

## ANÁLISES CLÍNICAS

31. Na hierarquia dos progenitores hematopoiéticos, o progenitor mais primitivo detectável após um dano hematopoiético extremo, é (são):
- (A) uma célula totipotente a partir da qual derivam os linfócitos e as células-tronco pluripotentes;
  - (B) as células-tronco pluripotentes com diferenciação para células mielóides, eritróides e megacariocíticas;
  - (C) duas células totipotente a partir da qual derivam células mielóides, eritróides e linfóides;
  - (D) células-tronco da qual derivam células totipotentes;
  - (E) células-tronco totipotentes.
32. Em relação aos fatores de crescimento hematopoiético, NÃO é correto afirmar:
- (A) interleucinas 4 e 7 estimulam as células B;
  - (B) interleucina 3 e eritropoetina estimulam células da unidade formadora eritróide-explisiva (BFU-E);
  - (C) interleucinas 6 e 8 estimulam as células T;
  - (D) interleucina 9 e eritropoetina estimulam células da unidade formadora eritróide-explisiva (BFU-E) e células B;
  - (E) interleucina 6 e 11 estimulam células B.
33. A eritropoetina, hormônio glicoproteico, é produzida:
- (A) no baço e no rim;
  - (B) no rim e no fígado;
  - (C) no rim apenas;
  - (D) no pâncreas e no rim;
  - (E) no fígado e no baço.
34. As funções básicas dos neutrófilos são:
- (A) resposta alérgica e defesa contra parasitas;
  - (B) ação citotóxica e produção de anticorpos;
  - (C) quimiotaxia tecidual e fagocitose de bactérias;
  - (D) remoção de fibrina formada durante a inflamação;
  - (E) quimiotaxia para exudatos e produção de anticorpos.
35. A mutação da base nitrogenada da sexta posição da cadeia globínica beta onde a adenina do aminoácido glutâmico (GAG) foi substituído pela timina formando aminoácido valina (GTG), forma a hemoglobina:
- (A) Hb A<sup>2</sup>,
  - (B) Hb C,
  - (C) Hb D;
  - (D) Hb S;
  - (E) Hb J.
36. A hemoglobina H que é instável e tem alta afinidade com o oxigênio é formada a partir do desequilíbrio causado pela:
- (A) maior síntese da globina beta em relação à globina alfa,
  - (B) menor síntese da globina gama em relação à globina alfa;
  - (C) maior síntese da globina alfa em relação à globina beta;
  - (D) menor síntese da globina beta em relação à globina alfa;
  - (E) menor síntese da globina alfa em relação à globina beta.
37. É correto afirmar, EXCETO:
- (A) as células B exercem um papel fundamental na resposta imune primária através da produção de anticorpos;
  - (B) a maioria das células T morre após uma resposta imune primária;
  - (C) as células do sistema imune devem reconhecer e destruir os agentes invasores;
  - (D) a diferenciação dos linfócitos T ocorre no timo;
  - (E) a diferenciação dos linfócitos B ocorre no baço.
38. Quando comparamos duas metodologias, a ferramenta utilizada para determinar a de maior precisão é:
- (A) coeficiente de variação;
  - (B) desvio padrão;
  - (C) gráfico de Levey-Jennings;
  - (D) erro sistemático;
  - (E) mediana.
39. O resultado do provedor de proficiência de um analítico no controle externo foi: média do grupo = 8,65; DP = 0,6; participante = 9,30. O índice de desvio deste analítico é:
- (A) 0,67;
  - (B) 0,54;
  - (C) 0,04;
  - (D) - 0,54;
  - (E) - 0,09.
40. O erro sistemático pode ser positivo (resultado superior à média) ou negativo (resultado inferior à média) e é definido como:
- (A) o resultado discrepante em um conjunto de resultados;
  - (B) a observação da frequência de resultados em uma determinada faixa;
  - (C) a diferença entre a média dos resultados e o valor verdadeiro;
  - (D) a soma dos limites superior e inferior dos resultados de um controle;
  - (E) o erro total máximo aceitável para determinado analito.
41. No diagnóstico citogenético de Anemia de Fanconi, um agente indutor de alterações cromossômicas é usado como importante e atual exame de complementação diagnóstico-clínico dos pacientes portadores desta doença. Este agente é:
- (A) DNA crosslinking modificado;
  - (B) Diepoxibutano (DEP);
  - (C) Indutor de cromossoma Xq27. 3,
  - (D) Dioxibutanato (DEPA);
  - (E) RNA modificado.

42. A citogenética molecular representa um enfoque novo que combina elementos da citogenética convencional e as metodologias da biologia molecular. Esse progresso resultou no desenvolvimento do FISH, que consiste:
- na ligação de sondas (seqüências de DNA) fluorescentes aos genes ou cromossomos alvo complementares;
  - na ligação de sondas (seqüências de RNA) fluorescente aos genes alvos complementares;
  - na não ligação de alelos (seqüências RNA) fluorescente aos genes alvos complementares de DNA;
  - na não ligação de sondas (seqüências de DNA) fluorescentes aos genes ou cromossomos alvo complementares;
  - na ligação de sondas (seqüências de DNA) fluorescente aos genes alvos complementares de DNA.
43. Entre as diversas técnicas usadas no estudo do cariótipo humano, são empregadas as culturas de fibroblastos de medula óssea, sangue periférico e pele. As mitoses são bloqueadas com colchicina (substância que bloqueia a formação dos microtúbulos do fuso) durante a metáfase. O cariótipo é habitualmente obtido através de fotomicrografia. Cada cromossomo é recortado e alinhado com o seu homólogo em uma ordem decrescente de tamanho. Esta técnica é facilitada por:
- determinação do índice centromérico, razão entre os comprimentos dos braços longos e curtos do cromossomo;
  - determinação do índice centrossômico, razão entre os cromossomas homólogos em questão;
  - determinação do índice de alelos em questão;
  - determinação do índice centromérico dos alelos em questão;
  - determinação do índice cromossômico em questão.
44. São exemplos de parasitas flagelados, EXCETO:
- Chilomastix mesnili*;
  - Giardia lamblia*;
  - Trichomonas hominis*;
  - Balantidium coli*;
  - Entoromonas hominis*.
45. Para a pesquisa de cistos e ovos de parasitas mais leves, o melhor método é:
- esfregaço espesso de Kato;
  - sedimentação espontânea;
  - funil de Baermann;
  - flotação centrífuga do sulfato de zinco de Faust;
  - coloração por hematoxilina.
46. Alguns protozoários teciduais e sanguíneos podem ser identificados em exame microscópico do sangue, EXCETO:
- Babesia ssp*;
  - Trypanosoma ssp*;
  - Leishmania donovani*;
  - Plasmodium malariae*;
  - Diphyllobothrium latum*.
47. Observe as afirmativas abaixo em relação ao número de núcleos em cistos maduros de amebas intestinais:
- Entamoeba histolytica* possui 4 núcleos
  - Iodoameba butschlii* possui 2 núcleos.
  - Endolimax nana* possui 4 núcleos.
  - Entamoeba coli* possui 8 núcleos
- Assinale a alternativa correta.
- apenas a afirmativa II está correta;
  - apenas a afirmativa I está correta;
  - apenas as afirmativas I e II estão corretas;
  - apenas as afirmativas I, III e IV estão corretas;
  - todas as afirmativas estão corretas
48. São parasitas nematódeos, EXCETO:
- Ascaris lumbricoides*;
  - Trichuris trichiura*;
  - Schistosoma ssp*;
  - Enterobius vermicularis*;
  - Strongiloides stercoralis*.
49. O principal ânion extracelular, no qual a maior parte é absorvida e o excesso é excretado na urina, é:
- sódio;
  - potássio;
  - cálcio;
  - fósforo;
  - cloro.
50. Para avaliação do infarto agudo do miocárdio, os melhores analitos bioquímicos são:
- CK-MB, CK, troponina e mioglobina;
  - LDH, TGO, CK e CK-MB;
  - CK, TGO, TGP e LDH;
  - CK e CKMB;
  - LDH, troponina e mioglobina.